
**PERBEDAAN SISTEM DAN PENGETAHUAN TANGGAP DARURAT BENCANA
KEBAKARAN SEBELUM DAN SESUDAH PEMBERIAN PELATIHAN PADA
GEDUNG SEKOLAH DASAR SANG TIMUR SEMARANG**

Anas Septiadi

1. Mahasiswa Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro
2. Staf Pengajar Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

ABSTRACT

At institution on society communities, school is a strategic institution that must to be pay attention concerned with risk reduction of disaster. However, at elementary school building of Sang Timur are still not apply and give knowledge about the importance of disaster response or emergency response yet, whereas school has potential to give knowledge, value and tradition for risk disaster reduction, in a planned, systematic, and ongoing manner. The aim of this research is to apply and increase the knowledge about the system of emergency fire disaster response at elementary school building of Sang Timur Semarang. The kind of this research is quasi experiment and using One Group Pre and Post Test Design for the research plan. The result of this research is indicating those pre test groups who have bad knowledge are 21 people and who have good knowledge are 9 people. Whereas post test group who have bad knowledge are 10 people and who have good knowledge are 20 people. For the rapidity before knowledge given, it needs 4 minutes and 33 seconds for evacuation time and after knowledge given, it needs 2 minutes and 45 seconds, with 30 victim's student and the travelled distance is about 13 meters. For suggestion that proposed is it would be advisable if the school able to apply emergency response system for the school building.

Key Word : *Emergency Response, at Elementary school building*

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negeri yang memiliki tingkat kerawanan akan bencana yang cukup tinggi. Menurut analisa WALHI (Wahana Lingkungan Hidup Indonesia), 83% kawasan Indonesia rawan akan bencana, dan dari 220 juta jiwa penduduk, 98 % warga Indonesia berada dalam kondisi yang

tidak siap dalam menghadapi ancaman bencana. Hal ini disebabkan karena masyarakat beranggapan bahwa bencana sebagai hal yang memang seharusnya terjadi, bukan sebagai hal yang bisa dikurangi resiko nya. Kondisi ini juga berkaitan oleh faktor keterbatasan pemahaman tentang bencana. Pengetahuan yang

rendah terhadap bencana ini kemudian mengakibatkan tidak adanya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana, akibatnya tiap kali terjadi bencana, banyak korban jiwa yang berjatuhan dan sebagian korban adalah kategori kelompok dengan tingkat kerentanan yang cukup tinggi, yaitu kelompok anak-anak. Anak-anak menjadi rentan karena tiap kali bencana terjadi, mereka biasanya tidak mengetahui cara menyelamatkan diri.

Dengan terbitnya Kepmen PU No.10/KPTS/2000 tentang *Ketentuan Teknis Pengamanan terhadap Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan*, Kepmen PU No.11/KPTS/2000 tentang *Ketentuan Teknis Manajemen Penanggulangan Kebakaran di Perkotaan*, UU RI No.28 Tahun 2002 tentang *Bangunan Gedung*, dan secara teknis juga telah diperinci dalam Badan Standardisasi Nasional (2006) melalui beberapa SNI Tahun 2000 sampai 2002 (edisi terakhir). Beberapa NSPM (Norma, Standar, Pedoman, Manual) yang tersebut di atas membuktikan bahwa masalah kebakaran adalah masalah yang cukup serius untuk

ditanggulangi, terutama untuk pengamanan bangunan gedung dan lingkungannya terhadap bahaya kebakaran. Bangunan gedung sebagai sebuah aset/properti yang dimanfaatkan untuk tempat beraktifitas dan melakukan segala kegiatan, seharusnya memiliki syarat keamanan, khususnya terhadap bahaya kebakaran, dan harus dapat menjamin keamanan penghuni selama berada di dalamnya agar dapat melakukan kegiatan dan meningkatkan produktivitas serta kualitas hidupnya.

Untuk mengamankan sebuah bangunan gedung dan lingkungannya terhadap bahaya kebakaran, perlu upaya melaksanakan ketentuan dan persyaratan teknis dalam mengatur dan mengendalikan bangunan gedung, termasuk dalam rangka proses perizinan, pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan bangunan gedung, termasuk pemeriksaan kelayakan fungsi dan keandalan bangunan terhadap bahaya kebakaran

Dari beberapa institusi yang ada di komunitas masyarakat, sekolah merupakan salah satu institusi

strategis untuk diperhatikan terkait pengurangan risiko bencana. Ada beberapa alasan untuk ini; Pertama, sekolah tempat komunitas anak yang terorganisir dalam jumlah besar, sehingga anak-anak memiliki kerentanan menjadi korban bencana terutama jika pada saat kejadian mereka sedang berada di ruang kelas. Kedua, sekolah memiliki potensi mentransformasi pengetahuan, nilai dan tradisi pengurangan risiko bencana secara terencana, sistematis dan berkelanjutan. Memberikan pengetahuan dan pendidikan mengenai kesiapsiagaan menangani bencana atau tanggap darurat terhadap bencana kepada anak sekolah dasar dan seluruh staf yang ada di lingkungan sekolah merupakan salah satu cara untuk mengenalkan sejak usia dini terhadap tanggap bencana. Dalam perkembangannya SDK Sang Timur sendiri belum pernah

mendapatkan pendidikan atau pengetahuan mengenai tanggap darurat, serta belum juga mendapatkan suatu pelatihan bagaimana cara evakuasi ketika terjadi bencana, disini salah satu bencananya adalah kebakaran. Sekolah Dasar Katolik Sang Timur merupakan SD yang memiliki gedung bertingkat hingga lantai 3. SDK Sang Timur Semarang sudah ada sejak tahun 1989. SD yang memiliki luas tanah sebesar 7.058 m² dan luas bangunan sebesar 1.218 m² ini biasanya beraktifitas mulai dari pukul 07.00 sampai pukul 13.00 wib. Sekolah dasar sang timur mempunyai banyak jumlah ruang kelas dan ruang lainnya. Salah satunya ruang yang berada di dalam gedung mempunyai potensi menimbulkan kebakaran, seperti laboratorium, dapur, kantin, kamar mandi dan lain-lain.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dimana peneliti tidak selalu dapat mengendalikan secara penuh situasi dan kondisi percobaanya atau tidak

dapat memastikan bahwa kelompok pembanding serupa pada awal percobaan atau tidak dipengaruhi faktor-faktor lain. Eksperimen kuasi dilakukan sebagai alternative ketika syarat-syarat eksperimen tidak

terpenuhi, misalnya tidak adanya randomisasi pengelompokan anggota sampel. Rancangan penelitian ini menggunakan eksperimen semu (*quasi experiment*). *One Group Pre And Post Test Design* dimana dalam rancangan penelitian ini unit eksperimen tersebut berfungsi sebagai kelompok perlakuan sekaligus kelompok control. Karena terjadi pembandingan bagi dirinya sendiri maka kelompok pembandingan bagi dirinya sendiri maka kelompok pembandingan demikian dikatakan internal. (*reflektif control*).

Populasi penelitian adalah staf pengajar dan karyawan yang berjumlah 30 orang dan siswa SD kelas 5 yang terdiri dari satu kelas yang berjumlah 30 anak. Dalam penelitian ini pengukuran pengetahuan dilakukan terhadap staf pengajar dan karyawan sedangkan untuk pengukuran kecepatan evakuasi terhadap siswa-siswi, staf pengajar dan karyawan. Dalam penelitian ini staf pengajar dan karyawan bertugas sebagai tim evakuasi dan siswa-siswa SD berperan sebagai korban bencana kebakaran yang harus di evakuasi. Sampel yang digunakan dalam

pengukuran tingkat pengetahuan adalah 30 orang, yaitu yang terdiri dari staf pengajar dan para karyawan. Sedangkan untuk simulasi digunakan sampel 60 orang yang terdiri dari siswa 30 anak dan 30 karyawan. Untuk anak SD diambil dari anak kelas 5, karena anak SD tersebut sudah bisa ikut membantu dan mengajarkan kepada adik kelasnya mengenai tanggap darurat jika terjadi keadaan darurat dan hanya berperan sebagai korban bencana kebakaran yang harus di evakuasi.

Uji statistik untuk mengetahui adanya perbedaan antara dua variabel untuk menguji hipotesa penelitian menggunakan uji chi square dengan menggunakan perangkat software spss for windows versi 16,0 dengan alasan penelitian $n > 30$ dan data berbentuk nominal. Dalam penelitian ini menggunakan chi square karena :

1. Skala dalam definisi operasional berbentuk nominal.
2. Jika $p > 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak ada hubungan antara variabel bebas
3. Jika $p \leq 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima artinya ada hubungan antara variabel bebas

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengetahuan

Tabel 4.2 Data hasil Pre and Post Test Pengetahuan staf pengajar dan karyawan

No	Nama	Jenis Kelamin	Pre Test	Ket	Pos Test	Ket
1	Responden 1	L	B < 10	Buruk	B > 10	Baik
2	Responden 2	L	B < 10	Buruk	B > 10	Baik
3	Responden 3	P	B < 10	Buruk	B > 10	Baik
4	Responden 4	P	B < 10	Buruk	B > 10	Baik
5	Responden 5	L	B > 10	Baik	B > 10	Baik
6	Responden 6	P	B < 10	Buruk	B < 10	Buruk
7	Responden 7	L	B > 10	Baik	B > 10	Baik
8	Responden 8	P	B < 10	Buruk	B > 10	Baik
9	Responden 9	L	B > 10	Baik	B > 10	Baik
10	Responden 10	P	B > 10	Baik	B < 10	Buruk
11	Responden 11	L	B < 10	Buruk	B < 10	Buruk
12	Responden 12	L	B < 10	Buruk	B > 10	Baik
13	Responden 13	L	B < 10	Buruk	B > 10	Baik
14	Responden 14	L	B > 10	Baik	B > 10	Baik
15	Responden 15	L	B < 10	Buruk	B < 10	Buruk
16	Responden 16	L	B < 10	Buruk	B > 10	Baik
17	Responden 17	L	B > 10	Baik	B > 10	Baik
18	Responden 18	L	B < 10	Buruk	B > 10	Baik
19	Responden 19	L	B < 10	Buruk	B > 10	Baik
20	Responden 20	P	B > 10	Baik	B < 10	Buruk
21	Responden 21	P	B < 10	Buruk	B < 10	Buruk
22	Responden 22	L	B < 10	Buruk	B < 10	Buruk
23	Responden 23	L	B > 10	Baik	B < 10	Buruk
24	Responden 24	P	B < 10	Buruk	B > 10	Baik
25	Responden 25	P	B < 10	Buruk	B > 10	Baik
26	Responden 26	P	B < 10	Buruk	B > 10	Baik
27	Responden 27	L	B < 10	Buruk	B < 10	Buruk
28	Responden 28	L	B > 10	Baik	B < 10	Buruk
29	Responden 29	P	B < 10	Buruk	B > 10	Baik
30	Responden 30	P	B < 10	Buruk	B > 10	Baik

Pengetahuan Tanggap Darurat adalah
 Serangkaian kegiatan yang dilakukan
 dengan segera pada saat kejadian

bencana untuk menangani dampak
 buruk yang ditimbulkan, yang meliputi
 kegiatan penyelamatan dan evakuasi

korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana.

Dalam penelitian ini dilakukan pengukuran tingkat pengetahuan tanggap darurat terhadap para staf pengajar dan karyawan sekolah. Pengukuran tersebut dilakukan dengan cara memberikan soal *pre and post test*. Kemudian di dapatkan hasil pengetahuan dari hasil uji SPSS adalah jumlah kelompok *pre test* dengan pengetahuan buruk berjumlah 21 orang atau 70% dan dengan pengetahuan yang baik berjumlah 9 orang atau 30%. Sedangkan kelompok *post test* dengan

pengetahuan buruk berjumlah 10 orang atau 33,3% dan dengan pengetahuan baik berjumlah 20 orang atau 66,7%. Dengan melihat hasil tersebut dapat terlihat jelas bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan pada responden ketika sebelum pemberian materi dan sesudah pemberian materi. Untuk meningkatkan pengetahuan seperti itu perlu diimbangi dengan penambahan atau pemberian materi tentang tanggap darurat, memberikan ekstra kurikuler PMI juga diperlukan untuk mendukung progam tersebut dengan harapan anak-anak dan para guru dapat saling sharing, tukar cerita atau menceritakan pengalaman mereka mengenai tanggap darurat.

2. Hasil kecepatan evakuasi dan sistem tanggap darurat

a. Kecepatan Evakuasi

Tabel 4.3 Hasil Kecepatan Evakuasi

		Kecepatan evakuasi	keterangan
Sebelum	pemberian materi	04.33 (4 menit 33 detik)	Tidak sesuai standart
Sesudah pemberian Materi		02.45 (2 menit 45 detik)	Sesuai standart

Kecepatan evakuasi merupakan indikator yang mewakili tingkat tantangan, gangguan, hambatan dan bahaya dari jalur evakuasi. Dengan arti lain dapat juga di artikan Pemindahan orang dengan cepat dan tepat dari tempat kejadian bencana ketempat yang aman.

Berdasarkan hasil pengukuran dan perhitungan Pada kecepatan evakuasi terlihat adanya perbedaan waktu dalam mengevakuasi korban ketika keadaan darurat, dimana sebelum pemberian materi di dapatkan waktu evakuasi sebesar 4 menit 33 detik dan ketika sesudah pemberian materi di dapatkan waktu evakuasi sebesar 2 menit 45 detik. Dengan kecepatan darurat ketika sebelum dilakukanya intervensi adalah belum adanya sebuah sistem tanggap darurat yang

tersebut dapat dievakuasi korban yang berjumlah 30 anak. Dengan jarak tempuk menuju *assembly point* sekitar 13 meter.

b. Sistem Tanggap Darurat

Berdasarkan hasil dari Observasi dan setelah dilakukanya intervensi mengenai sistem tanggap darurat gedung sekolah dasar sang timur, diketahui bahwa pihak sekolah akan berusaha untuk melengkapi aspek-aspek untuk pemenuhan sistem tanggap darurat yang sesuai. Dalam melakukan penilaian sistem tanggap darurat pada gedung sekolah dasar sang timur adalah dengan menggunakan checklist.

Diketahui system tanggap sesuai dengan kondisi gedung sekolah.

3. Sikap

Sikap dapat dikatakan sebagai respon. Dimana respon hanya akan timbul apabila individu diharapkan pada suatu stimulus yang menghendaki timbulnya reaksi individu. Respon evaluatif berarti bahwa bentuk rspon dinyatakan

sebagai sikap itu didasari oleh proses evaluasi dalam diri individu, yang memberi kesimpulan nilai terhadap stimulus dalam bentuk baik atau buruk, yang kemudian mengkristal sebagai potensi reaksi terhadap objek sikap. Berdasarkan hasil penelitian sikap para responden mengenai

pelatihan ini menggambarkan keaktifan mereka untuk lebih mengetahui semua hal mengenai tanggap darurat. Pada saat pemberian materi hampir semua responden aktif

dalam acara tersebut, banyak yang bertanya ataupun saling sharing mengenai tanggap darurat. Dari situlah terlihat perbedaan sikap para responden mengenai tanggap darurat.

KESIMPULAN

1. Terdapat perbedaan antara tingkat pengetahuan dan kecepatan evakuasi setelah dilakukan intervensi dengan cara memberikan soal pre and post test dan simulasi tanggap darurat.
2. Terdapat kenaikan tingkat pengetahuan dan sikap guru dan karyawan sebelum dan sesudah pemberian materi tanggap darurat, dengan hasil pre test dengan pengetahuan buruk berjumlah 21 orang atau 70% dan dengan pengetahuan yang baik berjumlah 9 orang atau 30%. Sedangkan kelompok post test dengan pengetahuan buruk berjumlah 10 orang atau 33,3% dan dengan pengetahuan baik berjumlah 20 orang atau 66,7%.
3. Terdapat perubahan sikap pada anak-anak yang terlihat dari antusiasnya sikap anak-anak mengenai pelatihan dan

pemberian materi ini menggambarkan keaktifan mereka untuk lebih mengetahui semua hal mengenai tanggap darurat. Pada saat pemberian materi hampir semua responden aktif dalam acara tersebut, banyak yang bertanya ataupun saling sharing mengenai tanggap darurat.

4. Diketahui gedung bertingkat hingga lantai 3, yang memiliki luas tanah sebesar 7.058 m² dan luas bangunan sebesar 1.218 m². Gedung sekolah mempunyai banyak jumlah ruang kelas dan ruang lainnya. Salah satunya ruang yang berada di dalam gedung mempunyai potensi menimbulkan kebakaran, seperti laboratorium, dapur, kantin, kamar mandi dan lain-lain. Pihak sekolahpun belum pernah memberikan pelatihan mengenai tanggap darurat terhadap staf

pengajar dan karyawannya dan belum juga penambahan materi atau ekstra kurikuler mengenai tanggap darurat. Dengan keadaan seperti itu seharusnya

pihak sekolah memberikan minimal tanda-tanda evakuasi untuk menuju keluar gedung dan tempat berkumpul aman.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada seluruh jajaran staf pengajar, karyawan dan siswa siswi yang bersedia menjadi responden dan meluangkan waktu untuk kepentingan penelitian ini.

Terimakasih kepada dosen pembimbing dr. Baju Widjasena M.Erg, Bina Kurniawan, SKM, M.Kes, dan terimakasih kepada keluarga, seseorang yang tercinta Nura, Rekan-rekan mahasiswa OSH FORUM 2011 dan seluruh Angkatan 2008 Fakultas

Kesehatan Masyarakat UNDIP, dan sahabat-sahabat tercinta Dea, Castanea, Nelly, Yuni, Raditya Ariwibowo, Dewa Putu Gunasastra Septian Adi, Taufiq Ade Elita, dan Wisnu yang telah membantu selama proses penelitian ini berjalan dan memberikan dukungan, bantuan, semangat, serta doa.